

**ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ  
ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 014 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ІНФОРМАТИКА)  
ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 01 ОСВІТА/ПЕДАГОГІКА  
2023 рік вступу**

1. Методика формування дизайн-мислення здобувачів освіти при вивченні інформатики.
2. Використання проєктних методів роботи з учнями у процесі викладання інформатики як засіб розвитку мислення.
3. Аналіз рівня комп'ютерної грамотності здобувачів освіти, розробка підходів до її покращення.
4. Дослідження аспектів етики використання цифрових технологій у навчальному процесі: питання конфіденційності та приватності.
5. Дослідження ефективних методів викладання програмування здобувачам освіти середньої школи, створення педагогічних інструментів для викладачів.
6. Вивчення впливу цифрової підготовки на подальшу кар'єру.
7. Вивчення можливостей використання віртуальної та доповненої реальності для покращення сприйняття концепцій інформатики.
8. Вивчення можливостей застосування штучного інтелекту для індивідуалізованого навчання.
9. Дослідження нових методів навчання з інформатики у закладі освіти: інтерактивні платформи, гейміфікація, віртуальна реальність.
10. Диференціація навчальних завдань на уроках інформатики (клас за вибором) для учнів з особливими освітніми потребами.
11. Вивчення основ статистичних даних та інфографіки в шкільному курсі інформатики.
12. Застосування систем доповненої реальності для розробки інтерактивних навчальних матеріалів.
13. Інтеграція інформатики в міжпредметні зв'язки (математика, фізика, мови).
14. Творчі завдання з інформатики, як форма особистісно-орієнтованого підходу до навчання.
15. Методика підготовки і проведення інтегрованих уроків з інформатики як компонент STEM освіти.
16. Методичне забезпечення уроків інформатики в умовах профільного навчання.
17. Методика застосування мобільних технологій на уроках інформатики в умовах впровадження концепції НУШ.
18. Методика навчання алгоритмів на уроках інформатики за програмою профільного навчання.
19. Методика навчання баз даних на уроках інформатики в старших класах.
20. Методика навчання мультимедійних технологій у профільній школі.
21. Методика навчання учнів основ інформаційної безпеки та медіаграмотності.
22. Методика організації проєктної діяльності школярів на уроках інформатики (клас за вибором).
23. Методика розвитку математичної компетентності учнів на уроках інформатики.
24. Методологія створення і використання інформаційних моделей для розв'язування задач із різних предметних галузей у шкільному курсі інформатики.
25. Методика використання процесу візуалізації для навчання програмування
26. Розробка засобів візуального програмування для активізації пізнавальної діяльності.

27. Розробка віртуальної екскурсії як засобу комп'ютерної підтримки учнів в умовах інклюзивної освіти.

28. Роль інформаційних технологій в соціалізації школярів з особливими освітніми потребами.

29. Цифрові ресурси в інклюзивному просторі закладу освіти.

30. Розробка підходів до викладання креативних аспектів інформатики, стимулювання здобувачів освіти до творчого мислення та розв'язування нетривіальних завдань.

31. Формування медійної компетентності школярів в процесі вивчення інформатики.

32. Розвиток медіаграмотності учнів (клас за вибором) на уроках інформатики.

33. Проблеми забезпечення контролю навчальних досягнень здобувачів освіти в умовах дистанційного навчання.

34. Навчальні проекти як засіб реалізації міжпредметних зв'язків у процесі вивчення інформатики у Новій українській школі.

35. Персоналізація навчання школярів у процесі вивчення інформатики під час дистанційного навчання.

36. Використання проектних методів роботи з учнями у процесі викладання інформатики як засіб розвитку мислення.

37. Цифрові технології в процесі організації проектної діяльності зі здобувачами освіти.

38. Методика дослідницької діяльності на уроках інформатики.

39. Підготовка школярів до участі у різного роду змаганнях: олімпіадах, МАН, турнірах.

40. Застосування систем доповненої реальності для розробки інтерактивних навчальних матеріалів з (дисципліна за вибором).

41. Технологія проектування інтерфейсу інтерактивного навчального курсу (за вибором).

42. Персональний освітній ресурс педагогічного працівника: науково-методичні аспекти.

43. Проектування та розробка електронного навчально-методичного комплексу з інформатики (клас за вибором).

44. Розробка і використання довідково-аналітичного ресурсу «STEM-освіта».

45. Проектування та розробка електронної енциклопедії як засобу актуалізації та узагальнення знань з інформатики.

46. Проектування і розробка вебресурсу для профорієнтаційної роботи та промоції.

47. Проектування та розробка сучасних електронних засобів діагностування та контролю знань здобувачів освіти.

48. Проектування та розробка програмних засобів вивчення математики учнів (клас за вибором).

49. Створення електронних дидактичних демонстраційних матеріалів для формування знань та умінь у школярів (клас за вибором)

50. Проектування реєстру електронних інформаційних ресурсів педагогічного працівника з використанням хмарного сховища даних.

***Здобувачі освіти мають право запропонувати свою тему з обґрунтуванням доцільності її розробки. У таких випадках перевагу надають темам, які безпосередньо пов'язані з місцем майбутньої професійної діяльності випускника.***

**Обговорено і затверджено на засіданні  
кафедри загальної математики та методики навчання інформатики  
протокол № 1 від 28 серпня 2023 року**

Завідувач кафедри:



Марія ХОМЯК